

Con la posibilidad de terminar en 9 semestres y realizar una estancia en la industria como prácticas profesionales o servicio social en el semestre 10, adelantando materias y cumpliendo algunos requisitos.

LABORATORIOS

Se cuenta con la infraestructura necesaria para la realización de las prácticas que se llevan a cabo en cada uno de los laboratorios de la carrera.

PERFIL DEL EGRESADO

El egresado de Ingeniería Química contará con conocimientos, habilidades, actitudes y valores, para desempeñarse en los sectores productivos del país y en centros de educación superior, investigación científica y tecnológica. Estará capacitado para diseñar, construir, operar, optimizar y controlar equipos y procesos, para transformar física y/o químicamente los materiales, a fin de desarrollar productos de valor agregado en el marco de los nuevos escenarios mundiales, preservando el medio ambiente y usando eficientemente los recursos energéticos; basándose en las ciencias básicas, de la ingeniería, económicas y sociales.

VINCULACIÓN

- * Instituto Mexicano del Petróleo.
- * Instituto Mexicano de Tecnología del Agua.
- * Petróleos Mexicanos.
- * Comisión Nacional del Agua.
- * Universidad Autónoma de México.
- * Universidad de Guadalajara.
- * Universidad Autónoma de Querétaro.
- * Tecnológico de Celaya.
- * Instituto Politécnico Nacional.
- * Instituciones Académicas De:
Estados Unidos de América, Canadá, Francia, Italia, Dinamarca, Panamá, Colombia.

ÁREAS DE DESARROLLO

El campo de acción de un Ingeniero Químico es amplia. Puede desarrollarse tanto en empresas públicas así como en privadas. Por ejemplo:

- * Industria petroquímica.
- * Industria química y farmacéutica.
- * Industria alimenticia y de bebidas.
- * Laboratorios de investigación.

En general en cualquier empresa donde se lleve a cabo un proceso químico.

El ingeniero químico está preparado para incursionar en la iniciativa privada, así como en la formación de nuevos profesionistas en instituciones educativas.

DIRECTORIO

Dr. RUBÉN DE JESÚS IBARRA REYES

Rector

Dr. ÁNGEL ROMÁN GUTIÉRREZ

Secretario General

Dra. MARIA ARGELIA LÓPEZ LUNA

Directora de la Unidad Académica de Ciencias Químicas

I.Q. RODRIGO CERVANDO VILLEGAS MARTÍNEZ

Responsable del Programa Académico de Ingeniería Química

CONTACTO

-  **Teléfonos:** 492 9256690
-Responsable de programa: Ext. 2241
-Dirección UACQ: Ext. 2220
-  **Página del Programa:**
<http://iq.uaz.edu.mx>
<https://www.facebook.com/uaziq>
-  **Proceso de Ingreso:**
<http://escolar.uaz.edu.mx>

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE
ZACATECAS

"Francisco García Salinas"

**UNIDAD ACADÉMICA DE
CIENCIAS QUÍMICAS**



**“INGENIERÍA
QUÍMICA”**



Campus UAZ Siglo XXI
Carretera Zacatecas - Guadalajara Km. 6
Ejido La Escondida C.P. 98160 Zacatecas, Zac.
CLAVE 32USU0007J

OBJETIVO

“ Formar Ingenieros Químicos, capaces de adaptarse en forma activa a los cambios científicos y tecnológicos, a través de la actualización permanente; comprometidos con el desarrollo sustentable de la región y del país y de contribuir a la solución de la problemática social. ”

MISIÓN

“ La formación será integral, adquiriendo los conocimientos y habilidades necesarios para tener un desempeño profesional de calidad en forma responsable, basados en valores humanistas y éticos. ”

PERFIL DE INGRESO

Tener gusto e interés hacia el estudio de las ciencias naturales y exactas, especialmente la química, la física y las matemáticas.

PLAN DE ESTUDIOS

PRIMER SEMESTRE

- Algebra Lineal
- Cálculo Diferencial e Integral
- Mecánica Clásica
- Laboratorio de Mecánica Clásica
- Ciencia Básica
- Química Básica
- Introducción a la Ingeniería Química

SEGUNDO SEMESTRE

- Probabilidad y Estadística
- Calculo Avanzado
- Temas de Electromagnetismo y Óptica
- Laboratorio de Temas de Electromagnetismo y Óptica

- Introducción a la Fisicoquímica
- Laboratorio de Introducción a la Fisicoquímica
- Química Descriptiva
- Laboratorio de Química Descriptiva
- Historia de la Ciencia

TERCER SEMESTRE

- Programación para Ingeniería
- Ecuaciones Diferenciales
- Equilibrio Fisicoquímico
- Laboratorio de Equilibrio Fisicoquímico
- Química Analítica
- Laboratorio de Química Analítica
- Cultura Emprendedora
- Métodos Numéricos

CUARTO SEMESTRE

- Fenómenos de Transporte en una Fase
- Balances de Materia y Energía
- Fenómenos de Superficie
- Laboratorio de Fenómenos de Superficie
- Química de Grupos Funcionales y Estereoquímica
- Laboratorio de Química de Grupos Funcionales y Estereoquímica
- Laboratorio de Fenómenos y Balances
- Cultura de Calidad

QUINTO SEMESTRE

- Termodinámica Aplicada
- Fenómenos de Transporte en la Interface
- Instrumentación Industrial
- Cinética y Catálisis
- Laboratorio de Cinética y Catálisis
- Laboratorio de Fenómenos e Instrumentación
- Liderazgo Situacional

SEXTO SEMESTRE

- Optativa 1
- Termodinámica de Multicomponentes
- Flujo de Fluidos
- Ciencia de los Materiales
- Laboratorio de Flujo de Fluidos
- Sistemas Integrales de Gestión

SÉPTIMO SEMESTRE

- Optativa 2
- Metodología de la Investigación
- Procesos de Separación de Mezclas Binarias
- Diseño de Reactores Químicos Homogéneos
- Diseño de Equipo Térmico
- Laboratorio de Separaciones, Reactores y Transferencia

OCTAVO SEMESTRE

- Optativa 3
- Ingeniería de Proyectos
- Procesos de Separación de Multicomponentes
- Diseño de Reactores Químicos Heterogéneos
- Procesos de Separación Mecánicos
- Laboratorio de Separaciones y Reactores
- Seminario de Titulación 1

NOVENO SEMESTRE

- Optativa 4
- Evaluación de Proyectos
- Análisis y Síntesis de Procesos
- Dinámica y Control
- Ingeniería Sustentable
- Laboratorio de Integración y Control
- Seminario de Titulación 2

DÉCIMO SEMESTRE

- Optativa 5
- Prácticas Profesionales
- Simulación y Optimización
- Administración y Operaciones
- Servicio Social

